取扱説明書

配線チェッカ

KEW 8510

目　　次

1. 使用上のご注意（安全に関する注意）

○本器はIEC 61010：電子測定装置に関する安全規格に準拠して、設計・製造の上、検査合格をした最良の状態にて出荷されています。この取扱説明書には、使用される方の危険を避けるための事項及び本器を損傷させずに長期間良好な状態で使用していただくための事柄が書かれていますので、お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

⚠警告

●本器を使用する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで理解してください。
●この取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときにいつでも取り出せるようにしてください。
●製品本来の使用方法及び取扱説明書で指定した使用方法を守ってください。
●本書の安全に関する指示に対しては、指示内容を理解の上、必ず守ってください。
以上の指示を必ず厳守してください。指示に従わないと、怪我や事故の恐れがあります。危険及び警告、注意事項に反した使用により生じた事故や損傷については、弊社としては責任と保証を負いかねます。

○本製品に表示の⚠マークは、安全に使用するため取扱説明書を読む必要性を表しています。
なお、この⚠マークには次の3種類がありますので、それぞれの内容に注意してお読みください。

⚠ **危険**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性が高い内容を示しています。
⚠ **警告**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。

⚠危険

●本製品に対地電圧250Vを超える電圧は絶対に入力しないでください。
●引火性ガスのある場所で測定しないでください。火花が出て爆発する危険があります。
●本器や手が濡れている状態では絶対に使用しないでください。
●測定中は絶対に電池蓋を開けないでください。

⚠警告

●本器を使用しているうちに、本体や測定コードに亀裂が生じたり金属部分が露出したときは、使用を中止してください。
●本製品の使用前に、既知の電源で正常に動作することを確認してください。
●本器の分解、改造、代用部品の取付は行わないでください。修理・調整が必要な場合は、弊社または取扱店宛にお送りください。
●本体と測定コードで測定カテゴリ及び対地間電圧が異なる場合は、低いカテゴリ（電圧）が適用されます。
●本器が濡れている状態では電池交換を行わないでください。
●電池交換のため電池蓋を開けるときは、電源スイッチを押して電源をOFFにしてください。

⚠注意

●使用後は必ず電源スイッチを押して電源をOFFにしてください。また、長期間使用しない場合は、電池を外した状態で保管してください。
●高温多湿、結露するような場所及び直射日光の当たる場所に本器を放置しないでください。
●クリーニングには、研磨剤や有機溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使用してください。
●本製品は防水構造となっていません。水のかかる恐れのある場所では使用しないでください。故障の原因となります。
●本製品が濡れている場合は、乾燥後保管してください。

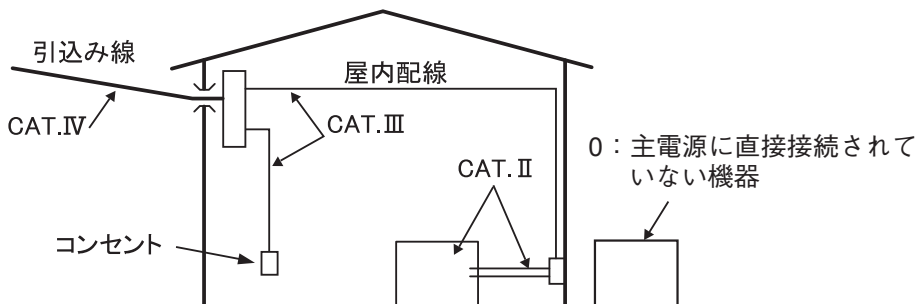
本製品および取扱説明書には、以下のシンボルマークが表示されています。それぞれのマークが意味する内容をよく理解した上で御使用下さい。

記号の説明

回	二重絶縁または強化絶縁で保護されている機器を示します。 本器単体で使用する場合、本器は内部回路より二重絶縁で保護されています。
⚠	人体及び機器を保護するため、取扱説明書を参照する必要がある場合に付いています。
⏚	アースを示します。

○測定カテゴリ(過電圧カテゴリ)について

安全規格IEC61010では測定器の使用場所についての安全レベルを測定カテゴリという言葉で規定し、以下のように０～CAT.Ⅳの分類をしています。この数値が大きいほど過渡的なインパルスが大きい電気環境であることを意味します。CAT.Ⅲで設計された測定器はCAT.Ⅱで設計されたものより高いインパルスに耐えることができます。

０　　　：主電源に直接接続されていない他の回路
CAT.Ⅱ　：コンセントに接続する電源コード付機器の1次側の電気回路
CAT.Ⅲ　：直接配電盤から電気を取込む機器の1次側および分岐部からコンセントまでの電路
CAT.Ⅳ　：引込み線から電力量計及び1次過電流保護装置(配電盤)までの電路

2. 特　　長

KEW8510はコンセントが接続されているブレーカーを探査する配線チェッカです。コンセントに送信機を接続し電源回路に信号を注入し、受信機で信号を検知することにより、その電源回路に接続しているブレーカーを探査します。(図1-1)
既設の回路に影響を与えず判別が可能です。

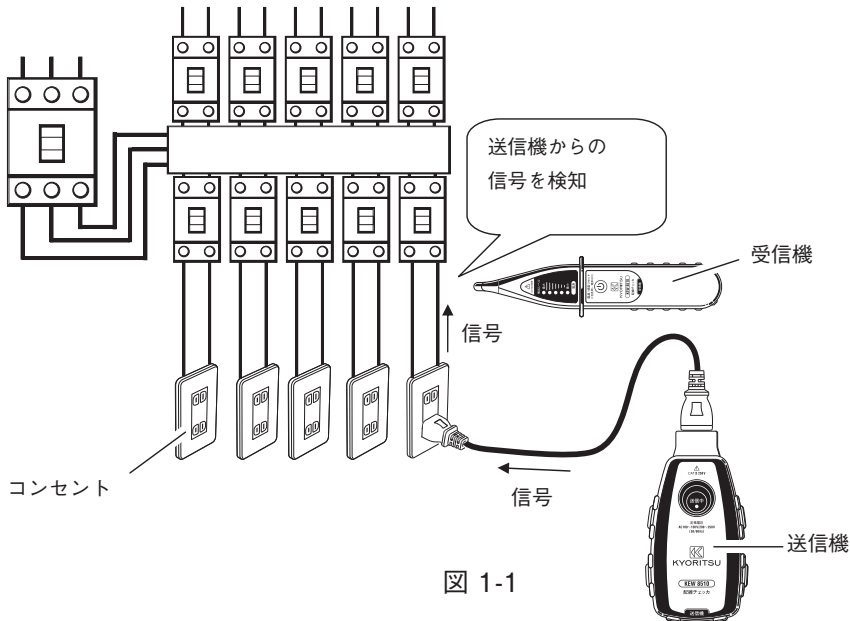



図 1-1

●自動感度調整

回路ごとに信号の強弱を比較して、より信号の強い回路が判別できるように感度を自動的に調整する機能です。

●様々な現場に対応

100Vコンセント専用コード、プローブ付コードセットの2種類で様々な現場に対応します。

●5段階LEDとブザー音で検出をサポート

感度が高くなるにつれて音と光が連動して検出レベルをお知らせします。

●オートパワーOFF機能

電源の切り忘れによる電池の消耗を防止します。

●以下の安全規格に準拠した安全設計

IEC61010-1 (CATⅢ 250V 汚染度2)

3. 仕　　様

【送信機】

- ●適用電圧範囲　100～130Vrms、200～250Vrms　50/60Hz
- ●電　　源　接続した電源ラインから取得
- ●表　　示　赤色LED
- ●消費電流　80mA以下

【受信機】

- ●検出方式　磁気誘導方式
- ●感度切換　自動
- ●消費電流　約9mA
- ●オートパワーOFF機能　ボタン操作後約6分後にパワーOFF
- ●電　　源　9V乾電池（006P/6LR61/6LF22）
- ●表　　示　緑色LED

【共通仕様】

- ●使用環境　高度2000m以下、屋内使用
- ●使用温湿度範囲　0～40℃　相対湿度85%以下（結露なきこと）
- ●保存温湿度範囲　-10～50℃（電池除く）相対湿度85%以下（結露なきこと）
- ●適応規格　IEC61010-1（CATⅢ 250V 汚染度２）
IEC61010-031
IEC61326-1（EMC規格）
- ●耐 電 圧　AC4240V/5秒間
- ●外形寸法　送信機161(L)×86(W)×35(D)mm
受信機210(L)×50(W)×38(D)mm
- ●質　　量　送信機約200g
受信機約150g（電池含む）
- ●付 属 品　取扱説明書：1部
乾電池（6LF22）：1個
携帯用ケース：MODEL9177
コンセントコード：MODEL7262：1個
プローブピン付コードセット：MODEL7263：1個

4. 各部名称

送信機

図 4-1

受信機

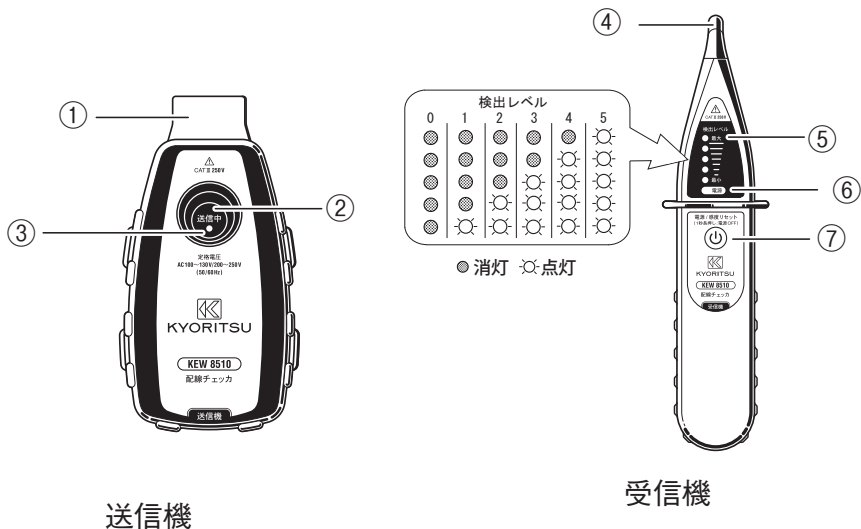



図 4-2

	名　　称	説　　明
①	測定コード接続部	コンセントに合わせた測定コードを接続します。
②	送信中確認スポット	送信機・受信機共に電源の入った状態で検出部を近づけると、検出レベルLEDが点灯し正常に使用できる状態であることを確認できます。
③	送信中LED(赤)	測定コードをコンセントに接続した時点で送信機の電源がONとなり、同時に信号の注中を開始します。
④	検出部	ブレーカーカバー上や被覆線上に接触させ、信号を検出します。
⑤	検出レベルLED	信号の検出レベルを5段階で表示します。
⑥	電源LED(緑)	受信機の電源ONで緑に点灯します。 操作のない状態が約6分間続くとオートパワーOFF機能が働き、自動的に電源がきれます。
⑦	電源/感度リセットスイッチ	電源のON／OFF、検出感度をリセットします。 電源OFFは1秒以上長押ししてください。 電源ONの状態で押すと受信機の感度がリセットされます。配線チェック完了後、引き続き別の配線をチェックする場合は、再度スイッチを押して、感度をリセットしてから探査を開始してください。

5. 付 属 品

●測定コード

(1) コンセントコード　MODEL7262

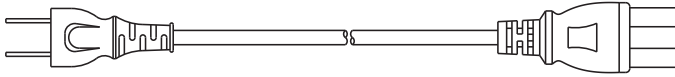



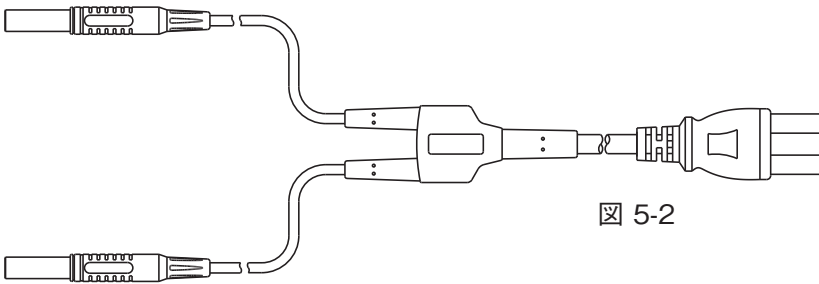
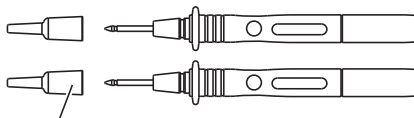
図 5-1

(2) プローブピン付コードセット　MODEL7263

(3) バナナプラグ（赤/黒）付コード

図 5-2

(4) プローブピン（赤/黒）

図 5-3

⚠危険

CATⅢの環境で使用できるのはキャップを取り付けたプローブを使用しているときに限ります。キャップなしのプローブピンは金属の露出部分が大きいため被測定物をショートさせる可能性があります。ショートにより被測定物の故障や火災、操作者又は傍観者が死亡または重傷を負う危険性があります。

●その他付属品

(1) 取扱説明書

(2) 乾電池

(3) 携帯用ケース

6. 配線チェックの準備

本器を使用する前に、以下の確認を行ってください。

(1)「**9. 電池の交換**」を参照の上、受信機に電池を入れてください。

(2) 受信機の電源スイッチを押して電源をONにします。
ブザーが断続して鳴動すると共に電源LEDが点灯することを確認してください。
電源LEDが点灯しない、または点滅する場合は電池が消耗しています。新しい電池と交換してください。

(3) 送信機に測定コードを接続し、コンセントに接続します。送信中LED（赤）が点灯することを確認してください。

(4) 図6-1のように受信機の検出部を送信機の送信中確認スポットに当て、受信機が正常に動作することを確認してください。検出レベルが最大まで点灯し、連続してブザーが鳴動すれば正常です。（図6-2）

(5) そのまま測定開始する場合は、必ず受信機の感度リセットスイッチを押して感度を一度リセットしてから開始してください。

図 6-1

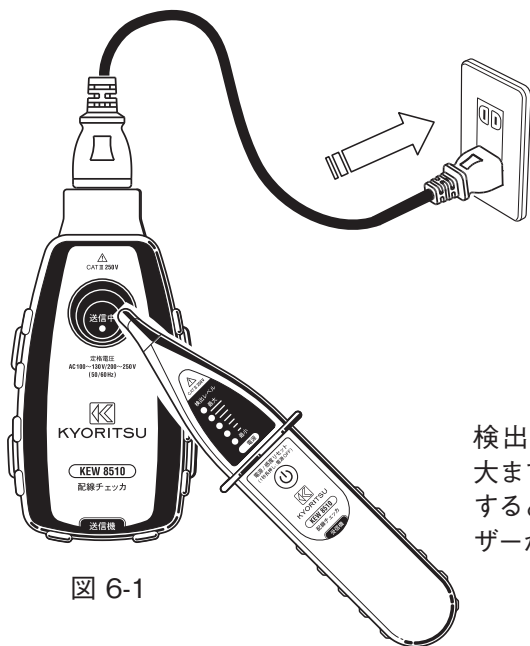
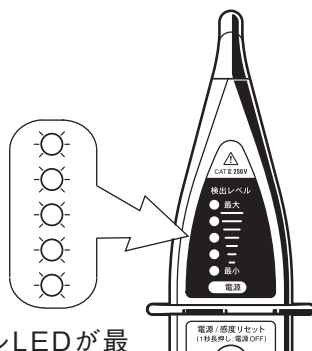



図 6-2

動作が確認できない場合は電池の消耗もしくは故障の可能性がありますので、「**8. 故障かな？とおもったら**」、「**10. アフターサービス**」を参照してください。

7. 配線チェック

⚠危険

●感電の危険を避けるため250V以上対地電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
●電池蓋を外した状態で絶対に測定しないでください。

7-1　送信機の接続

(1) 測定コードを送信機に接続します。
(2) チェック対象のコンセントに接続します。
(3) 送信中LEDが点灯していることを確認します。

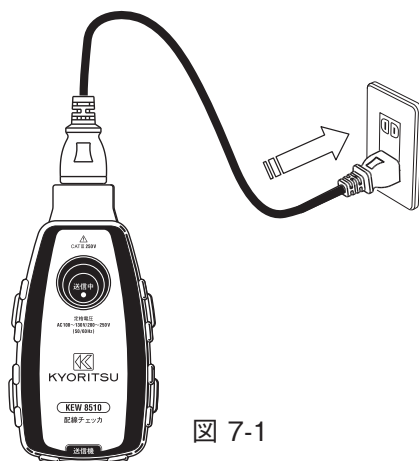



図 7-1

※ 200V用コンセントの配線チェックを行う際はプローブピン付コードセットを接続します。

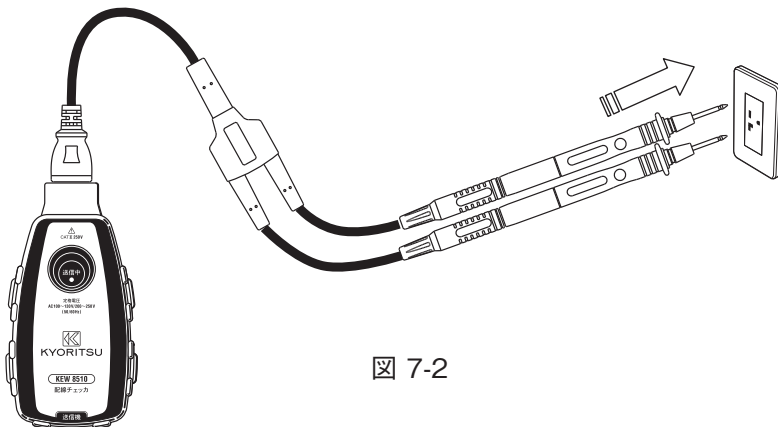



図 7-2

7-2　受信機の操作

自動感度調整 (P.5) と該当ブレーカー確定のため全部で2回探査します。

【1回目の探査】

ブレーカーのカバー上から活線状態のすべてのブレーカーの負荷側に対して、受信機の検出部を接触させます。(図7-3)

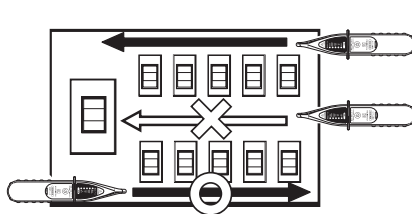
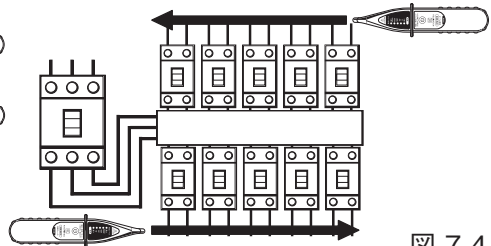



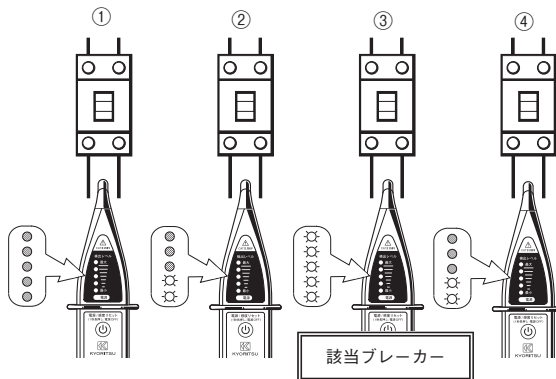
図 7-3　　図 7-4

- ●1回目の探査では検出レベルが何度も最大になることがありますが、検出を止めずに全てのブレーカーを探査してください。
- ●カバー内のブレーカーの負荷側が分からない場合は、カバーを外し、直接被覆線に接触して感度調整を行うことも可能です。(図7-4)
- ●探査を途中でやり直す場合は、受信機の感度リセットスイッチを押して感度を一度リセットする必要があります。
- ●受信機の検出感度が最も高くなるのは、配線に対して検出部を直角に接触させたときです。(図7-3、7-4)

【2回目の探査】

(1) 1回目と同じように再度ブレーカーを探査してください。

(2) 該当ブレーカー以外の検出レベルは低く表示され、検出レベルの高い所が該当ブレーカーです。

(3) 該当ブレーカーをOFFにして、送信機をつないでいるコンセントの場所に行き、送信中LEDが消灯していることを確認してください。
下図のように、検出レベル最大を示すブレーカー③が該当のブレーカーです。

図 7-5

●引き続き別の回路を探査する場合は、必ず受信機の感度リセットスイッチを押し、感度をリセットしてから開始してください。
●インバータ機器等のノイズや携帯電話の電波の影響により、正しい判定ができないことがあります。ノイズの発生原因を取り除いてから探査してください。
●探査確定した後に該当ブレーカーを切る場合は、他に負荷がつながっていないか注意の上、実施してください。
● 2回目の探査時はブレーカーに対して受信機を1回目と同じ角度と距離で接触させる必要があります。受信機を接触させる角度と距離を変えてしまうと正しい探査が行えませんのでご注意ください。(図7-6)

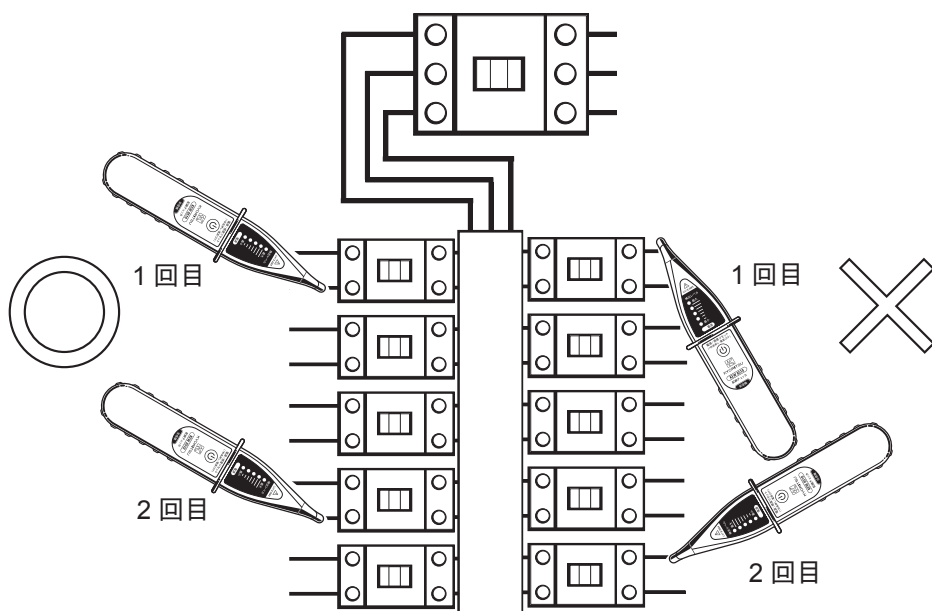



図 7-6

8. 故障かな？と思ったら

●受信機の電源を入れても「電源LED」が点灯せず、ブザーが鳴動しない場合は電池の消耗が考えられます。電池の交換を試してみてください。

●送信機をコンセントに接続しても送信中ランプが点灯しない場合は、定格動作電圧に達していない可能性やコードの断線、送信機の故障が考えられます。

●送信機・受信機の電源をONにした状態で送信確認スポットに反応しない場合は、故障が考えられます。

9. 電池の交換

⚠警告
●測定中の電池の交換は絶対にしないでください。
●受信機の電源を必ずOFF にしてください。

⚠注意
●電池の極性を間違えないようご注意ください。

(1) 電源をOFFにします。
(2) 受信機裏面の電池蓋のネジをゆるめ、電池蓋を矢印方向にスライドさせて外します。（図 9-1）
(3) 新しい電池（9V乾電池　006P/6LR61/6LF22）と交換してください。
(4) 電池蓋を取り付け、電池蓋のネジを締めてください。

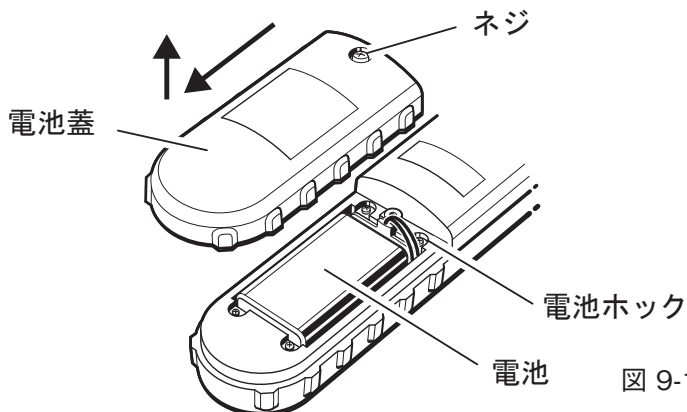



図 9-1

※電池蓋取り付け時はネジで電池ホックを傷つけないようご注意ください。

10. アフターサービス

●修理を依頼されるには

お買い上げいただいた販売店又は弊社サービスセンター修理グループにお送りください。

●製品のご使用に関するお問い合わせは

弊社お客様相談室にご連絡ください。

●補修用部品の保有期間

本製品の機能・性能を維持するために必要な補修部品を製造打ち切り後、5年間を目安に保有しています。

■ホームページのご案内

http://www.kew-ltd.co.jp

●新製品情報　●取扱説明書／ソフトウェア／単品カタログのダウンロード

●販売終了製品情報

修理・校正に関するお問い合わせは

共立電気計器 サービスセンター 修理グループ

営業時間　8:40 ～ 12:00、13:00 ～ 17:30

（土・日・祝日・年末年始・夏季休暇を除く）

☎ **0894-62-1172**

修理を依頼される場合は事前に電池の消耗、ヒューズや測定コードの断線を確認してから輸送中に損傷しないように十分梱包した上で弊社サービスセンターまでお送りください。

送付先：〒797-0045 愛媛県西予市宇和町坂戸４８０

ご使用に関するお問い合わせは

共立電気計器　お客様相談室

電話受付時間　9:00 ～ 12:00、13:00 ～ 17:00

（土・日・祝日・年末年始・夏季休暇を除く）

フリーコール **0120-62-1172**

※折り返しお電話させていただくことがございますので発信者番号の通知にご協力いただきますようお願いいたします。

※フリーコールをご利用いただけない場合は、03-4540-7570 か最寄りの弊社営業所へおかけください。

保証書

KEW 8510	製造番号
保証期間 ご購入日(　　　年　　　月　　　日)より 1 年間	

共立製品をお買い上げいただきありがとうございます。保証期間内に正常なご使用状態で万一故障が生じた場合は、保証規定により無償修理をさせていただきます。本書を添付の上ご依頼ください。

お名前	
ご住所	〒
TEL	

◎本保証書に製造番号、ご購入日、およびお名前、ご連絡先をご記入の上、大切に保管してください。
◎本保証書の再発行はいたしません。
◎本保証書は日本国内でのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.

保証規定

保証期間内に生じました故障は無償で修理いたします。
但し、下記事項に該当する場合は対象から除外させていただきます。

1. 取扱説明書と異なる不適切な取扱い、又は使用方法が原因で発生した故障。
2. お買い上げ後の持ち運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障。
3. 弊社サービス担当者以外による改造、修理が原因で生じた故障。
4. 火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障。
5. 傷など外観上の変化。
6. その他弊社の責任と見なされない故障。
7. 電池など消耗品の交換、補充。
8. 保証書のご提出がない場合。

共立電気計器株式会社
本社 東京営業所 〒152-0031 東京都目黒区中根 2-5-20
☎03(3723)7021 FAX. 03(3723)0139